



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК: 616.24-007.63-091.8:616-001.17-

092.9

Janubiy orolbo'yi hududida varikosele epidemiologiyasi va klinik xususiyatlari: operatsiya qilingan bemorlar tahlili



Xudaybergenov Ulugbek Ataulayevich

Email: ulugbek0465@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0018-8045>

Baxitbaev Ernazar Baxitbaevich

Email: ernazar.baxitbaev@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1211-0212>

Shomarufov Azizbek Baxodirovich

Email: doctor.shomarufov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9271-0808>

Abdurahmanov Kamoliddin Do'stqobilovich

E-mail: kamoliddin.abdurakhmanov@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4799-1077>

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Jumaniyazov Jo'rabek Sabirovich

E-mail: djurabek.uro@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0006-3258-0582>

Atamuratov Suxrobbek Ravshonovich

E-mail: suxroburolog1989@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6269-287X>

Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Xorazm filiali

Аннотация

Цель исследования: Изучить эпидемиологические и клинические особенности варикоцеле у пациентов, оперированных в Южном Приаралье.

Материал и методы: Проведён ретроспективный клинико-эпидемиологический анализ данных 369 пациентов с варикоцеле из двух региональных клинических источников: Хорезмского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии и клиник города Нукуса, включая областную больницу. Хорезмскую группу составили 169 пациентов, Нукусскую группу — 200 пациентов. Оценивали сторону поражения, клиническую степень варикоцеле, тип нарушения спермограммы и основные показания к хирургическому лечению.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Результаты: В общей группе левостороннее варикоцеле выявлено у 300 пациентов (81,3%), двустороннее — у 61 (16,5%), правостороннее — у 8 (2,2%). Варикоцеле II степени отмечено у 275 пациентов (74,5%), III степени — у 94 пациентов (25,5%). В анализируемой операционной группе случаи варикоцеле I степени не были зарегистрированы. В Хорезмской группе доля III степени и двустороннего варикоцеле была выше, чем в Нукусской группе.

Выводы: Среди пациентов, оперированных по поводу варикоцеле в Южном Приаралье, преобладали левостороннее и II степень варикоцеле. Основные показания к операции были связаны с нарушениями показателей спермограммы, репродуктивной функцией, подростковым варикоцеле и болевым синдромом. Полученные данные подчёркивают необходимость формирования регионального регистра пациентов с варикоцеле и стандартизации андрологического обследования.

Ключевые слова: варикоцеле, эпидемиология, Южное Приаралье, Хорезм, Нукус, мужское бесплодие, варикоцелэктомия.

SUMMARY

Purpose of the study: To study the epidemiological and clinical features of varicocele in patients operated on in the Southern Aral Sea region.

Materials and methods: A retrospective clinical and epidemiological analysis was performed using data from 369 patients with varicocele from two regional clinical sources: the Khorezm branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology and clinics in Nukus, including a regional hospital. The Khorezm group included 169 patients, and the Nukus group included 200 patients. The side of varicocele, clinical grade, type of semen abnormality, and main indications for surgical treatment were assessed.

Results: In the overall group, left-sided varicocele was found in 300 patients (81.3%), bilateral varicocele in 61 patients (16.5%), and right-sided varicocele in 8 patients (2.2%). Grade II varicocele was recorded in 275 patients (74.5%), while grade III varicocele was observed in 94 patients (25.5%). No grade I varicocele cases were registered in the analyzed operated group. The proportion of grade III and bilateral varicocele was higher in the Khorezm group than in the Nukus group.

Conclusions: Left-sided and grade II varicocele predominated among patients operated on in the Southern Aral Sea region. The main indications for surgery were related to abnormal semen parameters, reproductive function, adolescent varicocele, and scrotal pain. These findings support the need for a regional varicocele registry and standardized andrological assessment.

Keywords: varicocele, epidemiology, Southern Aral Sea region, Khorezm, Nukus, male infertility, varicocelectomy.

Kirish

Varikosele erkaklar reproduktiv salomatligiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan eng ko'p uchraydigan urologik-andrologik kasalliklardan biridir. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, varikosele umumiy erkaklar populyatsiyasida taxminan 15% hollarda, reproduktiv funksiya buzilishi bilan murojaat qilgan erkaklarda esa ancha yuqori ko'rsatkichlarda uchraydi [1]. Shu sababli varikosele nafaqat klinik urologiya, balki erkaklar bepushtligi va reproduktiv tibbiyot uchun ham dolzarb muammo hisoblanadi.

Varikoselening klinik ahamiyati faqat urug' tizimchasi venalarining kengayishi bilan cheklanmaydi. Kasallik moyak harorati oshishi, venoz dimlanish, oksidativ stress kuchayishi, Leydig va Sertoli hujayralari faoliyatining buzilishi hamda spermatogenezga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Natijada ayrim bemorlarda spermatozoidlar konsentratsiyasi, harakatchanligi va morfologiyasi yomonlashadi. Shu bilan birga, barcha varikosele holatlari ham klinik jihatdan bir xil



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ahamiyatga ega emas. Ba'zi bemorlarda varikosele tasodifiy aniqlanadi va spermogramma ko'rsatkichlari me'yorida bo'lishi mumkin, boshqa bemorlarda esa u erkaklar bepushtligi, moyak sohasidagi og'riq yoki o'smirlik davrida moyak hajmining kamayishi bilan namoyon bo'ladi.

Katta epidemiologik va klinik tadqiqotlar varikosele bilan sperma ko'rsatkichlari bilan bog'liqligini ko'rsatgan. J. Damsgaard va hammualliflar tomonidan olti Yevropa mamlakatidan 7035 nafar yosh erkaklar ishtirokida o'tkazilgan tadqiqotda varikosele mavjudligi va uning darajasi sperma sifati hamda reproduktiv gormonlar ko'rsatkichlari bilan salbiy bog'liq ekanini aniqlangan [2]. F. Pallotti va hammualliflarning 4230 bemor ma'lumotlari asosidagi retrospektiv tadqiqotida ham varikosele bilan og'rigan erkaklarda sperma ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan pastroq bo'lgani ko'rsatilgan [3].

Shu bilan birga, varikosele va reproduktiv funktsiya o'rtasidagi bog'liqlik har doim ham to'g'ridan-to'g'ri va bir xil emas. V.A. Bozhedomov va hammualliflar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda varikosele darajasi va spermogrammaning ayrim ko'rsatkichlari o'rtasida faqat kuchsiz bog'liqlik qayd etilgan. Ushbu ma'lumotlar varikosele borligini o'zi operatsiya uchun yetarli asos bo'la olmasligini, har bir bemorda klinik belgilar, spermogramma natijalari va reproduktiv maqsadlarni alohida baholash zarurligini ko'rsatadi [4].

Hozirgi xalqaro tavsiyalarda varikoselektomiya asosan klinik, ya'ni palpatsiya qilinadigan varikosele, bepushtlik va spermogramma ko'rsatkichlari buzilishi mavjud bo'lgan erkaklarda ko'rib chiqilishi kerakligi ta'kidlanadi [5,6]. Subklinik varikosele yoki normal spermogramma fonida aniqlangan varikosele holatlarida jarrohlik davolashga yondashuv ehtiyotkor bo'lishi lozim. O'smirlarda esa operatsiyaga ko'rsatma moyak hajmining kamayishi, kasallikning rivojlanishi, og'riq sindromi yoki reproduktiv funktsiya buzilishi ehtimoli bilan belgilanadi.

Janubiy Orolbo'yi hududi, jumladan Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasi, o'ziga xos ekologik, ijtimoiy va demografik xususiyatlarga ega. Shu sababli ushbu hududda varikosele bilan operatsiya qilingan bemorlarning yosh tarkibi, kasallik tomoni, klinik darajasi va operatsiyaga asosiy ko'rsatmalarini o'rganish amaliy ahamiyatga ega. Bunday ma'lumotlar hududiy andrologik yordamni rejalashtirish, erkaklar reproduktiv salomatligini baholash va varikosele bo'yicha klinik registr shakllantirish uchun muhimdir.

Tadqiqotning maqsadi. Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele sababli operatsiya qilingan bemorlarning epidemiologik va klinik xususiyatlarini o'rganish.

Material va metodlar

Tadqiqot retrospektiv klinik-epidemiologik tahlil shaklida o'tkazildi. Ishda Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele tashxisi bilan kuzatilgan va jarrohlik davolash o'tkazilgan erkak bemorlarning tibbiy ma'lumotlari tahlil qilindi.

Tadqiqot ikki hududiy klinik manba asosida olib borildi. Birinchi manbani Xorazm viloyatida joylashgan Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Xorazm filiali ma'lumotlari tashkil etdi. Keyingi o'rinlarda ushbu muassasa **RIUIATM Xorazm filiali** sifatida ko'rsatildi. Ikkinchi manbani esa Nukus shahri klinikalari, jumladan, viloyat shifoxonasi ma'lumotlari tashkil etdi.

Xorazm guruhi RIUIATM Xorazm filialida varikosele tashxisi bilan kuzatilgan bemorlar ma'lumotlari asosida shakllantirildi. Ushbu guruh bo'yicha bemorlarning yoshi, klinik tashxisi, spermogramma buzilishi turi, yondosh kasalliklari va operatsiya haqidagi ma'lumotlar tahlil qilindi.

Nukus guruhi 2024–2026-yillarda Nukus shahri klinikalarida, jumladan, viloyat shifoxonasida varikosele sababli operatsiya qilingan bemorlar ma'lumotlari asosida shakllantirildi. Ushbu guruhda bemorlarning yoshi, varikosele tomoni, klinik darajasi, operatsiya sanasi, bajarilgan jarrohlik usuli va operatsiyaga asosiy ko'rsatmalar o'rganildi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Natijalar avval hududlar bo'yicha alohida, keyin esa Janubiy Orolbo'yi hududi bo'yicha umumlashtirilgan holda tahlil qilindi. Bunday yondashuv Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasida varikosele bilan bog'liq klinik murojaatlar va jarrohlik faolligining asosiy xususiyatlarini alohida baholash, shuningdek, butun Janubiy Orolbo'yi bo'yicha umumiy klinik-epidemiologik manzarani ko'rsatish imkonini berdi.

Tadqiqotga klinik varikosele tashxisi qo'yilgan, tibbiy hujjatlarida asosiy klinik ma'lumotlari mavjud bo'lgan va varikosele bo'yicha kuzatuv yoki jarrohlik davolash qayd etilgan bemorlar kiritildi. Tahlil uchun quyidagi ko'rsatkichlar olindi: bemorning yoshi, varikosele tomoni, varikosele darajasi, spermogramma buzilishi turi, asosiy klinik ko'rsatma, yondosh kasalliklar va bajarilgan operatsiya turi.

Tadqiqotdan chiqarish mezonlari quyidagilardan iborat bo'ldi: tibbiy hujjatlarda asosiy ma'lumotlarning yetishmasligi, varikosele tashxisining aniq ko'rsatilmaganligi, varikosele tomoni yoki darajasini baholash imkonini bo'lmagan holatlar, shuningdek, asosiy jarrohlik aralashuvi varikosele bilan bog'liq bo'lmagan bemorlar.

Varikosele tomoni chap tomonlama, o'ng tomonlama yoki ikki tomonlama shaklda baholandi. Klinik darajasi mavjud tibbiy hujjatlar asosida qayd etildi. Spermogramma buzilishlari astenozoospermiya, oligozoospermiya, normospermiya fonida klinik varikosele, o'smirlik davri varikoselesi va moyak sohasidagi og'riq sindromi kabi asosiy klinik guruhlariga ajratildi [7].

Xorazm guruhi bo'yicha yondosh kasalliklar va ayrim klinik izohlar ham alohida tahlil qilindi, chunki ushbu ma'lumotlar bemorlar jadvalida qayd etilgan. Nukus guruhi bo'yicha esa operatsiya sanasi, varikosele tomoni va darajasi, shuningdek, jarrohlik davolashga asosiy ko'rsatmalar batafsil baholandi.

Barcha ma'lumotlar statistik tahlildan oldin shaxsiy identifikatsion belgilaridan tozalandi. Bemorlarning familiyasi, telefon raqami va boshqa shaxsiy ma'lumotlari yakuniy tahlilda ishlatilmadi. Tadqiqot retrospektiv xarakterga ega bo'lib, mavjud tibbiy hujjatlar asosida bajarildi.

Statistik tahlilda deskriptiv usullar qo'llanildi. Miqdoriy ko'rsatkichlar o'rtacha qiymat va standart og'ish, median hamda diapazon ko'rinishida berildi. Kategorik ko'rsatkichlar absolut son va foizlarda ifodalandi. Hududlar bo'yicha natijalar Xorazm va Nukus guruhlariga kesimida alohida ko'rsatildi, so'ngra umumlashtirilgan Janubiy Orolbo'yi kogortasi bo'yicha tahlil qilindi.

Natijalar

Tadqiqotga Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele tashxisi bilan kuzatilgan va jarrohlik davolash o'tkazilgan jami **369 nafar bemor** kiritildi. Bemorlar ikki hududiy klinik guruhga ajratildi: **Xorazm guruhi** va **Nukus guruhi**. Xorazm guruhi Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Xorazm filiali ma'lumotlari asosida, Nukus guruhi esa Nukus shahri klinikalari, jumladan, viloyat shifoxonasi ma'lumotlari asosida shakllantirildi.

Xorazm guruhini **169 nafar bemor** tashkil etdi, bu umumiy kogortaning 45,8%iga teng bo'ldi. Nukus guruhida **200 nafar bemor** tahlil qilindi va bu umumiy kogortaning 54,2%ini tashkil etdi. Shunday qilib, tadqiqot Janubiy Orolbo'yi hududining ikki asosiy klinik manbasi ma'lumotlariga asoslandi.

Jadval 1. Tadqiqot guruhlariga va bemorlarning umumiy tavsifi

Ko'rsatkich	Xorazm guruhi	Nukus guruhi	Jami
Klinik manba	RIUIATM Xorazm filiali	Nukus shahri klinikalari	Janubiy Orolbo'yi
Bemorlar soni	169	200	369
Ulushi, %	45,8	54,2	100,0



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Ma'lumot turi	Retrospektiv klinik ma'lumot	Retrospektiv operatsion ma'lumot	Umumlashtirilgan tahlil
---------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------

Yosh bo'yicha ma'lumotlar ikki guruhda bir xil darajada to'liq emas edi. Xorazm guruhida bemorlarning tug'ilgan yillari qayd etilgan bo'lsa, Nukus guruhida operatsiya sanasi ham mavjud bo'lgani sababli operatsiya vaqtidagi yosh aniq hisoblandi. Nukus guruhida bemorlarning o'rtacha yoshi **27,6±7,0 yosh**, median yoshi **26 yosh**, yosh oralig'i esa **18–47 yoshni** tashkil etdi. Bu holat varikosele sababli jarrohlik davolash asosan reproduktiv faol yoshdagi erkaklarda bajarilishini ko'rsatadi.

Varikosele tomoni bo'yicha umumiy tahlilda chap tomonlama varikosele ustunlik qildi. Jami kogortada chap tomonlama varikosele **300 nafar bemorda (81,3%)**, ikki tomonlama varikosele **61 nafar bemorda (16,5%)**, o'ng tomonlama varikosele esa **8 nafar bemorda (2,2%)** qayd etildi. Hududlar bo'yicha ham chap tomonlama varikosele eng ko'p uchradi: Xorazm guruhida **129 holat (76,3%)**, Nukus guruhida esa **171 holat (85,5%)**.

Ikki tomonlama varikosele Xorazm guruhida nisbatan ko'proq kuzatildi: **36 bemor (21,3%)**. Nukus guruhida bu ko'rsatkich 25 bemor (12,5%)ni tashkil etdi. O'ng tomonlama varikosele har ikki guruhda ham kam uchradi va umumiy kogortada atigi 2,2%ni tashkil qildi.

Varikosele darajasi bo'yicha tahlil qilinganda, operatsiya qilingan bemorlar orasida I darajali varikosele holatlari qayd etilmadi. Shu sababli daraja bo'yicha tahlil II va III darajali klinik varikosele holatlari bilan cheklangan. Umumiy kogortada II darajali varikosele **275 bemorda (74,5%)**, III darajali varikosele esa **94 bemorda (25,5%)** aniqlangan.

Hududlar kesimida Nukus guruhida II darajali varikosele aniq ustunlik qildi — **169 bemor (84,5%)**. Xorazm guruhida ham II daraja ko'proq uchradi, ammo III darajali varikosele ulushi Nukus guruhiga nisbatan yuqoriroq bo'ldi: Xorazmda **63 bemor (37,3%)**, Nukusda esa **31 bemor (15,5%)**.

Jadval 2. Hududlar bo'yicha varikosele tomoni va klinik darajasi

Ko'rsatkich	Xorazm guruhi, n (%)	Nukus guruhi, n (%)	Jami, n (%)
Chap tomonlama varikosele	129 (76,3)	171 (85,5)	300 (81,3)
Ikki tomonlama varikosele	36 (21,3)	25 (12,5)	61 (16,5)
O'ng tomonlama varikosele	4 (2,4)	4 (2,0)	8 (2,2)
I daraja	0	0	0
II daraja	106 (62,7)	169 (84,5)	275 (74,5)
III daraja	63 (37,3)	31 (15,5)	94 (25,5)
Jami:	169	200	369

Spermogramma buzilishlari va operatsiyaga asosiy ko'rsatmalar bo'yicha ma'lumotlar hududlar kesimida bir xil shaklda qayd etilmagan. Shu sababli ushbu ko'rsatkichlar to'g'ridan-to'g'ri umumlashtirilmasdan, har bir guruh uchun alohida ko'rsatildi.

Xorazm guruhida spermogramma buzilishi turi barcha bemorlarda emas, balki tibbiy jadvalda alohida qayd etilgan holatlarda baholandi. Ushbu guruhda eng ko'p qayd etilgan buzilish **oligozoospermiya** bo'lib, **42 bemorda (24,9%)** aniqlangan. **Teratozoospermiya** 19 bemorda (11,2%), **astenozoospermiya** 5 bemorda (3,0%), **azoospermiya** 2 bemorda (1,2%) va **normozoospermiya** 1 bemorda (0,6%) qayd etildi. 100 bemorda (59,2%) spermogramma turi alohida ko'rsatilmagan.

Nukus guruhida esa operatsiyaga asosiy klinik ko'rsatmalar alohida guruhlar bo'yicha qayd etilgan. Eng ko'p uchragan ko'rsatma **astenozoospermiya** bo'lib, **60 holatda (30,0%)** qayd etildi. **Oligozoospermiya** 52 bemorda (26,0%) aniqlangan. Klinik varikosele fonida **normospermiya** 46



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

bemorda (23,0%), o'smirlik davri varikoselesi 28 bemorda (14,0%), moyak sohasidagi og'riq sindromi esa 14 bemorda (7,0%) operatsiyaga ko'rsatma bo'lgan.

Jadval 3. Spermogramma buzilishlari va operatsiyaga asosiy ko'rsatmalar

Ko'rsatkich	Xorazm guruhi, n (%)	Nukus guruhi, n (%)
Oligozoospermiya	42 (24,9)	52 (26,0)
Astenozoospermiya	5 (3,0)	60 (30,0)
Teratozoospermiya	19 (11,2)	—
Azoospermiya	2 (1,2)	—
Normozoospermiya / normospermiya fonida klinik varikosele	1 (0,6)	46 (23,0)
O'smirlik davri varikoselesi	—	28 (14,0)
Moyak sohasidagi og'riq sindromi	—	14 (7,0)
Ma'lumot alohida ko'rsatilmagan	100 (59,2)	—

Izoh: Xorazm guruhida spermogramma buzilishi turi barcha bemorlarda emas, balki tibbiy jadvalda alohida qayd etilgan holatlarda tahlil qilindi. Nukus guruhida esa operatsiyaga asosiy klinik ko'rsatmalar alohida guruhlar bo'yicha qayd etilgan.

Nukus guruhida operatsiya yillari bo'yicha ham tahlil o'tkazildi. 2024-yilda **68 bemor (34,0%)**, 2025-yilda **95 bemor (47,5%)**, 2026-yilda esa **37 bemor (18,5%)** operatsiya qilingan. 2026-yil bo'yicha ma'lumotlar to'liq yillik ko'rsatkich emas, balki mavjud davr uchun qayd etilgan holatlar sifatida baholandi.

Umumlashtirilgan tahlil shuni ko'rsatdiki, Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele sababli operatsiya qilingan bemorlar orasida chap tomonlama va II darajali varikosele ustunlik qiladi. Shu bilan birga, Xorazm guruhida III darajali va ikki tomonlama varikosele ulushi Nukus guruhiga nisbatan yuqoriroq bo'ldi. Operatsiyaga asosiy klinik ko'rsatmalar ko'pincha spermogramma ko'rsatkichlarining buzilishi, reproduktiv funksiya bilan bog'liq muammolar, o'smirlik davri varikoselesi va moyak sohasidagi og'riq sindromi bilan bog'liq bo'ldi.

Muhokama

Ushbu tadqiqot Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele sababli jarrohlik davolash o'tkazilgan bemorlarning klinik-epidemiologik xususiyatlarini ikki hududiy manba — Xorazm va Nukus guruhlari asosida baholash imkonini berdi. Umumiy kogortada chap tomonlama varikosele va II darajali klinik varikosele ustunlik qilgani adabiyotlarda keltirilgan umumiy epidemiologik ma'lumotlarga mos keladi. Avvalgi tadqiqotlarda ham varikosele ko'pincha chap tomonda uchrashi, klinik ahamiyatga ega holatlarda esa reproduktiv funksiya bilan bog'liq shikoyatlar va spermogramma buzilishlari muhim o'rin tutishi ko'rsatilgan [1,2].

Bizning natijalarimizda operatsiyaga ko'rsatmalarning katta qismi spermogramma ko'rsatkichlari buzilishi va reproduktiv funksiya bilan bog'liq bo'ldi. Bu Damsgaard va hammualliflar hamda Pallotti va hammualliflar ma'lumotlari bilan mos keladi: ushbu tadqiqotlarda varikosele mavjudligi sperma sifati va ayrim reproduktiv gormonlar ko'rsatkichlari bilan salbiy bog'liqligi ko'rsatilgan [2,3]. Shu bilan birga, Bozhedomov va hammualliflar tadqiqotida varikosele va spermogramma ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik har doim ham kuchli emasligi qayd etilgan [4]. Bu holat varikoseni davolashda faqat anatomik tashxisga emas, balki klinik belgilar, spermogramma natijalari, bemorning yoshi va reproduktiv rejasiga asoslangan individual yondashuv zarurligini ko'rsatadi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Xalqaro tavsiyalarga ko'ra, varikoselektomiya asosan palpatsiya qilinadigan klinik varikosele, bepushtlik va spermogramma ko'rsatkichlari buzilishi mavjud bo'lgan erkaklarda ko'rib chiqilishi kerak [5,6]. Cochrane sharhi va boshqa meta-tahlillar varikosele davolash ayrim bemorlarda homiladorlik ehtimoli va sperma ko'rsatkichlarini yaxshilashi mumkinligini ko'rsatadi, biroq natijalar bemorlarni to'g'ri tanlashga kuchli bog'liq [8,9]. Mikroxirurgik varikoselektomiya, ayniqsa klinik varikosele va reproduktiv funksiya buzilishi mavjud bemorlarda, past qaytalanish va asoratlar xavfi bilan bog'liq samarali yondashuv sifatida ko'rib chiqiladi [10,11]. Shu nuqtai nazardan, Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele bo'yicha yagona klinik registr, standart spermogramma baholash tizimi va hududlararo solishtirma tahlilni yo'lga qo'yish amaliy ahamiyatga ega.

Xulosalar

Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele sababli jarrohlik davolash o'tkazilgan bemorlar orasida chap tomonlama varikosele ustunlik qildi: umumiy kogortada u 300 bemorda (81,3%) qayd etildi. Operatsiya qilingan bemorlar kogortasida I darajali varikosele holatlari qayd etilmadi. Tahlil II va III darajali klinik varikosele holatlari bilan cheklangan bo'lib, II daraja 275 bemorda (74,5%), III daraja esa 94 bemorda (25,5%) aniqlangan. Xorazm guruhida III darajali va ikki tomonlama varikosele ulushi Nukus guruhiga nisbatan yuqoriroq bo'ldi. Bu hududlar kesimida klinik murojaat va jarrohlik faolligi tarkibida ma'lum farqlar mavjudligini ko'rsatadi. Operatsiyaga asosiy ko'rsatmalar ko'pincha spermogramma buzilishlari, reproduktiv funksiya bilan bog'liq muammolar, o'smirlik davri varikoselesi va moyak sohasidagi og'riq sindromi bilan bog'liq bo'ldi. Olingan natijalar Janubiy Orolbo'yi hududida varikosele bo'yicha yagona klinik registr yuritish, spermogramma va klinik ko'rsatmalarni standart shaklda qayd etish hamda bemorlarni xalqaro tavsiyalar asosida individual baholash zarurligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alsaikhan B., Alrabeeah K., Delouya G., Zini A. Epidemiology of varicocele. *Asian Journal of Andrology*. 2016;18(2):179–181. doi:10.4103/1008-682X.172640.
2. Damsgaard J., Joensen U.N., Carlsen E., Erenpreiss J., Jensen M.B., Matulevicius V., et al. Varicocele is associated with impaired semen quality and reproductive hormone levels: a study of 7035 healthy young men from six European countries. *European Urology*. 2016;70(6):1019–1029. doi:10.1016/j.eururo.2016.06.044.
3. Pallotti F., Paoli D., Carlini T., Vestri A.R., Martino G., Lenzi A., Lombardo F. Varicocele and semen quality: a retrospective case-control study of 4230 patients from a single centre. *Journal of Endocrinological Investigation*. 2018;41(2):185–192. doi:10.1007/s40618-017-0713-z.
4. Bozhedomov V.A., Shomarufov A.B., Bozhedomova G.E., Okhobotov D.A., Kamalov D.M., Kamalov A.A. Varicocele and reproductive function: epidemiology and infertility risk. *Urologiia*. 2021;(3):122–128. doi:10.18565/urology.2021.3.122-128.
5. European Association of Urology. EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health: Male Infertility. EAU Guidelines Office; 2024/2025.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

6. Brannigan R.E., Hermanson L., Kaczmarek J., Kim S.K., Kirkby E., Tanrikut C. Updates to Male Infertility: AUA/ASRM Guideline (2024). *Journal of Urology*. 2024;212(6):789–799.
7. World Health Organization. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen. 6th ed. Geneva: World Health Organization; 2021.
8. Persad E., O'Loughlin C.A., Kaur S., Wagner G., Matyas N., Hassler M., et al. Surgical or radiological treatment for varicoceles in subfertile men. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021;4:CD000479. doi:10.1002/14651858.CD000479.pub6.
9. Çayan S., Shavakhabov S., Kadioğlu A. Treatment of palpable varicocele in infertile men: a meta-analysis to define the best technique. *Journal of Andrology*. 2009;30(1):33–40. doi:10.2164/jandrol.108.005967.
10. Goldstein M., Gilbert B.R., Dicker A.P., Dwosh J., Gnecco C. Microsurgical inguinal varicocelectomy with delivery of the testis: an artery and lymphatic sparing technique. *Journal of Urology*. 1992;148(6):1808–1811. doi:10.1016/S0022-5347(17)37035-0.
- Çayan S., Pinggera G.M., Atmoko W., Hamoda T., Shah R., Zini A., et al. Global Andrology Forum clinical guidelines on the management of infertile men with varicocele. *World Journal of Men's Health*. 2025;44(1):64–77. doi:10.5534/wjmh.250004.